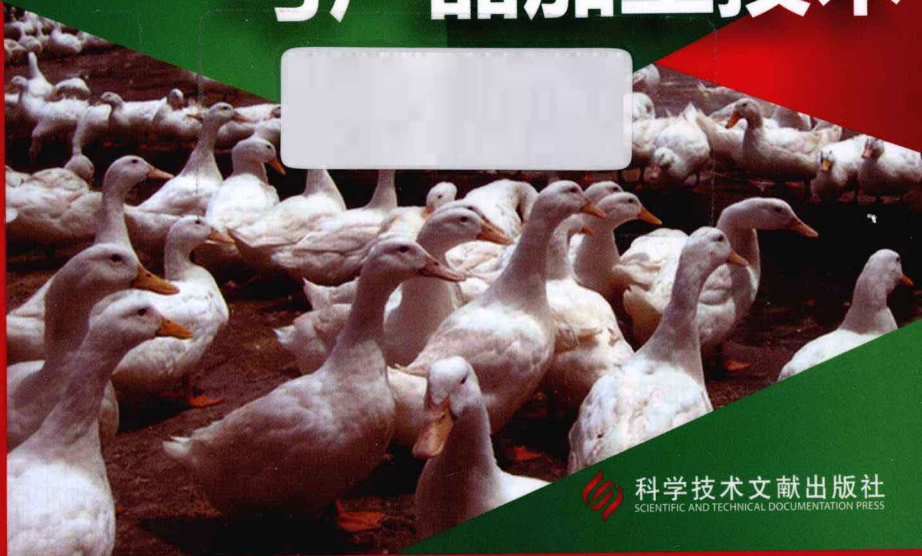




编著 © 陈宗刚 孙国梅

蛋鸭 高效益养殖 与产品加工技术



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS



蛋鸭高效益养殖与 产品加工技术

陈宗刚 孙国梅 编著



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

• 北 京 •

图书在版编目(CIP)数据

蛋鸭高效益养殖与产品加工技术/陈宗刚,孙国梅编著. —北京:科学技术文献出版社,2013.7

ISBN 978-7-5023-7912-4

I. ①蛋… II. ①陈… ②孙… III. ①蛋鸭-饲养管理 IV. ①S834

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 101646 号

蛋鸭高效益养殖与产品加工技术

策划编辑:孙江莉 责任编辑:孙江莉 责任校对:赵文珍 责任出版:张志平

出 版 者	科学技术文献出版社
地 址	北京市复兴路 15 号 邮编 100038
编 务 部	(010)58882938,58882087(传真)
发 行 部	(010)58882868,58882874(传真)
邮 购 部	(010)58882873
官方网址	http://www.stdp.com.cn
发 行 者	科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印 刷 者	北京金其乐彩色印刷有限公司
版 次	2013 年 7 月第 1 版 2013 年 7 月第 1 次印刷
开 本	850×1168 1/32
字 数	204 千
印 张	9.75
书 号	ISBN 978-7-5023-7912-4
定 价	23.00 元



版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换

前 言

蛋鸭养殖是我国的一个传统和优势产业,近年来对鸭蛋和鸭产品的需求,无论是国内还是国际市场都呈大幅度增长态势,使越来越多的人把养鸭作为自己首选的致富项目。

但调查中发现,我国蛋鸭养殖目前还存在组织化程度低,资金投入不足,防疫意识不强、容易大规模发病等问题,这在一定程度上影响了蛋鸭养殖者的经济效益。为此,笔者组织了相关人员,到当地多家鸭养殖场(户)进行现场调研,并收集整理了各地先进的科研成果与技术,编成了本书,目的是让蛋鸭养殖场(户)掌握蛋鸭高效益养殖的新技术,获得更好的收益。

本书编写过程中,参阅了有关书籍及资料,在此谨向有关原作者表示衷心的感谢。由于作者水平有限,书中疏漏和错误之处恳请同行及广大读者批评指正。

编者

目 录

第一章 蛋鸭养殖概述	1
第一节 鸭的生活习性	1
第二节 主要蛋鸭品种	6
第三节 蛋鸭饲养前期的准备工作	17
第四节 提高养鸭经济效益的措施	21
第二章 养殖场所及其设备	25
第一节 场地选择与规划	25
一、场地选择	25
二、场地规划	26
第二节 鸭舍建设	29
一、建筑要求	29
二、鸭舍类型	30
第三节 饲养设备及用具	35
一、孵化所需设备	35
二、养殖所需设备	39
第三章 蛋鸭的营养与饲料	52
第一节 蛋鸭的营养需求	52

第二节 常用的蛋鸭饲料原料	56
第三节 饲料的加工调制	59
第四节 配合饲料	63
一、日粮配合的一般原则	64
二、饲料的配制方法	65
第五节 饲喂方式	68
第六节 饲料保存	69
第七节 节约饲料的技巧	72
 第四章 鸭的繁育技术	 74
第一节 引种	74
一、品种选择	74
二、个体选择	75
三、引种注意事项	81
第二节 初配年龄及配种方法	82
第三节 鸭种蛋的孵化	82
一、种蛋的管理	83
二、鸭蛋的胚胎发育	88
三、鸭蛋孵化技术	91
 第五章 蛋鸭的饲养管理	 112
第一节 育雏阶段的饲养管理	112
一、雏鸭的生理特点	112
二、育雏前的准备	114
三、接雏	118
四、育雏期的饲养管理	119

第二节 育成期的饲养管理	133
一、育成期的饲养管理	133
二、淘汰鸭的饲养管理	143
第三节 产蛋鸭的饲养管理	146
一、产蛋鸭的生理特点	147
二、母鸭的饲养管理	148
三、公鸭的饲养与管理	164
四、淘汰的蛋鸭管理	165
第四节 产蛋鸭的季节管理	166
第六章 常见疾病治疗与预防	173
第一节 鸭病的传播途径	173
第二节 综合防疫	176
一、选择无病原优良鸭种	177
二、确保有效的消毒体系	177
三、做好基础免疫工作	183
四、建立科学的疾病防御体系	188
第三节 常见病的治疗	195
一、鸭病的判断	195
二、鸭的给药方法	224
三、鸭常见疾病诊治	226
第七章 鸭产品的加工利用	262
第一节 鸭蛋的贮藏与包装	262
一、鸭蛋的贮藏	262
二、鸭蛋的包装	266

三、鸭蛋的加工	268
第二节 淘汰蛋鸭的屠宰与加工	272
一、屠宰前的准备	272
二、屠宰工艺	274
三、白条鸭加工工艺	281
四、分割工艺	281
五、鸭血	285
第三节 养殖副产品的加工及利用	288
一、鸭尸的处理	288
二、鸭粪的处理	290
三、污水处理	294
四、垫料处理	297
五、羽毛处理和利用	298

第一章 蛋鸭养殖概述

蛋鸭养殖是我国的一个传统和优势产业,近年来鸭蛋和鸭产品的需求无论是国内还是国际市场都呈大幅度增长态势,使养鸭规模不断扩大,越来越多的人通过蛋鸭养殖实现了脱贫致富。

第一节 鸭的生活习性

家鸭(图 1-1)起源于野鸭,因培育目的及饲养环境不同而产生了各类品种间的差异,但其外形、基本羽色和生活习性等仍保持了其祖先的许多特点。头大而圆,无冠和髯,喙长而扁平,上下腭边缘成锯齿状角质化突起;颈较长;体躯宽长,呈船形,前驱昂起;羽毛丰满、翅较小而复翼羽较长;公鸭有钩状性羽;尾短,尾脂腺发达,腿短,第 2、3、4 趾间有蹼;善游水,性胆怯,喜合群;嗜食动物性饲料;母鸭鸣叫响亮,公鸭声沙哑;羽色有与其祖先相似的麻雀羽以及白羽和黑羽等类型。

1. 喜水性

鸭善于在水中觅食、嬉戏和求偶交配。鸭的尾脂腺发达,能分泌含有脂肪、卵磷脂、高级醇的油脂,鸭在梳理羽毛时,常用喙压迫尾脂腺,挤出油脂,再均匀地涂抹于全身羽毛上,使羽毛不被水浸湿,从而起到隔水防潮、御寒的作用。

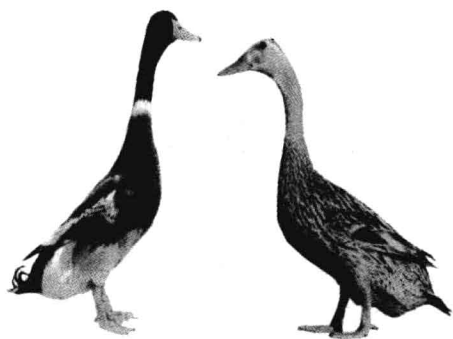


图 1-1 鸭(左:雄;右:雌)

鸭的交配通常是在水中进行的,但水面太窄、水质差时或无水面时,在陆地上或垫料(草)上也能正常交配。但是,鸭休息时不喜欢潮湿的环境,因为潮湿的栖息环境不利于鸭冬季保温和夏季散热,并且容易使鸭子腹部的羽毛受潮,加上粪尿污染,导致鸭的羽毛腐烂、脱落,对鸭生产性能的发挥和健康不利。

2. 合群性

鸭性情温驯,胆小易惊,只要有比较合适的饲养条件,不论鸭日龄大小,混群饲养都能和睦共处,争斗现象不明显。但在喂料时一定要让群内每只鸭都有充分的吃料位置,否则,将有一部分个体由于吃料不匀而消瘦。

3. 杂食性

鸭是杂食性动物,食谱比较广,很少有择食现象,再加之颈长灵活,又有良好的潜水能力,故能广泛采食各种动植物性食料。鸭的味觉不发达(味蕾数少),对饲料的适口性要求不



高,凡无酸败和异味的饲料都会无选择地大口吞咽,对异物和食物无辨别能力,常把异物当成饲料吞食。

鸭的口又深,食道大,能吞食较大的食团。鸭舌边缘分布有许多细小乳头,这些乳头与嘴板交错,具有过滤作用,使鸭能在水中捕捉到小鱼虾,并且有助于鸭对采食的饲料进行适当磨碎。鸭的肌胃发达,消化力也强,肌胃内经常贮存有沙粒帮助消化。

4. 耐寒怕热

成鸭的大部分体表覆盖着正羽,非常致密且多绒毛,保温性能很好,对寒冷有较强的抵抗力。研究表明,鸭脚骨的凝固点很低,北风呼啸、寒气逼人的严冬,鸭还常在水中嬉戏、觅食。只要饲料好,有充足的饮水,仍然能维持正常体重和产蛋。

相反,鸭对炎热环境的适应性差,羽毛对保温有利,但对散热不利,加之鸭无汗腺排汗散热,在气温超过 25℃ 时散热较困难。但鸭像鸡一样有许多气囊,可用来加强和改善呼吸过程的散热,还可进入水中,通过传导散热,因而鸭的抗暑能力稍强于鸡。所以,在炎热的夏季,鸭只经常泡在水中活动才感到舒适,或在树阴下休息,觅食时间减少,采食量下降,产蛋量也有所下降。因此,在集约化养鸭场,多采用搭凉棚或悬挂遮阳网等方法来防暑降温。

5. 生活规律性

鸭的生活环境昼夜交替变化,受此影响鸭的某些习性也产生了与之相适应的昼夜变化规律。如果在生产中能顺应这种变化规律,实行规范化、科学化饲养,就能饲养管理好鸭群,降低饲养成本,有效提高蛋鸭的产蛋率,从而提高饲养效益。

(1)采食规律:自然光照下,鸭群在一昼夜内有3个采食高潮,分别在早晨、中午和晚上(一般来说,产蛋鸭傍晚采食多,不产蛋鸭清晨采食多,这与晚间停食时间长和形成蛋壳需要钙、磷等有关),因此早晚应多投料,需要给药或拌饲给药时,最好安排在鸭子采食高峰时进行。

(2)鸭产蛋的昼夜变化规律:蛋鸭产蛋大多集中在后半夜到黎明以前这段时间,通常不在白天产蛋。为提高产蛋率应做到晚上10时准时关灯,停止照明,以保证蛋鸭在次日1~4时的安静环境中产蛋;如发现鸭子产蛋普遍晚于5时,并且蛋头较小,说明其日粮中精料不足,要及时按标准增加精料;若鸭子在白天产蛋,则多是因饲料单一、营养不足,早上出舍过早或鸭舍内温度高、湿度大等恶劣环境所致。应针对性地改善其饲养管理条件,并暂时推迟鸭子每天早上出舍时间(8时)。

(3)鸭交配的昼夜变化规律:据报道,种鸭交配一般要选择早晨或傍晚,因此饲养专供孵化用种蛋的种鸭,要充分利用种鸭早上或晚上的交配高峰期让其进行交配,以提高种蛋受精率;生产商品蛋的蛋鸭,无此必要。

(4)酉时病的昼夜变化规律:酉时病是因鸭子于每天下午酉时(17~19时)发病而得名。该病发作时鸭子剧烈骚动、快速聚堆,导致部分弱鸭被践踏致死,死亡率常达20%左右。此病是由于运输应激所致,所以应尽量减少鸭子远距离运输前后的各种应激。鸭子运输后数日内,于每天酉时前1~2小时在日粮中添加抗应激药物,以便及时制止酉时病发生。

(5)免疫应答的昼夜变化规律:据报道,家禽对免疫制剂(疫苗、菌苗等)敏感性的强弱呈昼夜周期性变化,白天敏感性



差,免疫应答迟钝;夜间接近凌晨时,肾上腺素分泌最多,免疫应答最敏感。所以家禽(包括鸭、鹅、鸡)的免疫工作在凌晨时进行效果好。一是家禽夜间停止活动,容易捕捉,应激反应小;二是每天凌晨时进行接种可使其更快、更好地产生免疫力。

6. 无就巢性

禽类的就巢性(俗称“抱窝”)是繁衍后代的生活习性,但鸭经过人类长期驯养、驯化和选种配种,已经丧失了这种本能,这样就延长了鸭产蛋的时间,而种蛋的孵化和雏鸭的养护就由人采用高效率的办法来完成。但生产实践中仍有一少部分鸭在日龄过大或气候炎热时出现就巢现象。

7. 抗病力强

鸭的祖先生活在水中,由于水源受到污染机会较多,鸭受疾病威胁较大。为了获得较好的抗病能力,鸭在漫长进化过程中,免疫器官如胸腺等退化较晚,这样就大大地增强了机体的抗病能力。所以鸭的抗病力较强,并且感染发病的疾病种类相对较少,注射疫苗后免疫效果较好。

8. 定巢性

鸭产蛋具有定巢性,第一个蛋产在什么地方,以后仍到什么地方产蛋,如果这个地方被别的鸭占用,则在门口站立等待而不进旁边空窝。由于排卵在产蛋后半小时左右,等待时间过长,延迟排卵,会减少产蛋量。因此,在开产前应设置足够的产蛋巢。

9. 其他

鸭喜食颗粒饲料,不爱吃过细的饲料和黏性饲料,有先天的辨色能力,喜采食黄色饲料,在多色饲槽中吃料较多,喜在蓝色水槽中饮水,愿饮凉水,不喜饮高于体温的水,也不愿饮

黏度很大的糖水。

第二节 主要蛋鸭品种

我国是世界上蛋鸭品种资源最多的国家,其中饲养量最大和范围最广的蛋鸭品种是绍兴鸭、山麻鸭和金定鸭。

1. 绍兴鸭

绍兴鸭又称绍兴麻鸭、浙江麻鸭,原产地是浙江省绍兴县,目前分布遍及浙江省及全国各省,是我国优良的高产蛋鸭品种。

(1)体型外貌:根据毛色可分为红毛绿翼梢鸭和带圈白翼梢鸭两个类型。

红毛绿翼梢公鸭全身羽毛以深褐色为主。头至颈部羽毛均呈墨绿色,有光泽。镜羽亦呈墨绿色,尾部性羽墨绿色,喙、胫、蹼均为橘红色。母鸭全身以深褐色为主,颈部无白圈,颈上部褐色,无麻点。镜羽墨绿色,有光泽。腹部褐麻,无白色,虹彩褐色,喙灰黄色或豆黑色,蹼橘黄色,爪黑色,皮肤黄色。

带圈白翼梢公鸭全身羽毛深褐色,头和颈上部羽毛墨绿色,有光泽。母鸭全身以浅褐色麻雀羽为基色,颈中间有2~4厘米宽的白色羽圈。主翼羽白色,腹部中下部羽毛白色。虹彩灰蓝色,喙豆黑色,胫、蹼橘红色,爪白色,皮肤黄色。

(2)生产性能:成年体重1.35~1.5千克(公母鸭无明显差异)。开产日龄135~145天,年产蛋量一般群260枚左右,选育群可达300~310枚,平均蛋重61~63克。蛋壳为玉白色,少数为白色或青绿色。



2. 金定鸭

金定鸭属麻鸭的一种,又称绿头鸭、华南鸭,是福建传统家禽良种。

(1)体型外貌:体型较长,前躯高抬,公鸭胸宽背阔,头部和颈上部羽毛具有翠绿色光泽,无明显的白颈圈,前胸赤褐色,背部灰褐色,腹部灰白带深色斑纹,翼羽深褐有镜羽,尾羽黑褐色。母鸭身体细长,匀称紧凑,腹部丰满,全身羽毛呈赤褐色麻雀羽,背部羽毛从前向后逐渐加深,腹部羽毛较淡,颈部羽毛无黑斑,翼羽深褐色,有镜羽。公鸭和母鸭的喙黄绿色,虹彩褐色。胫、蹼橘红色,爪黑色。

(2)生产性能:成年体重公鸭 1.5~2.0 千克,母鸭 1.5~1.7 千克。母鸭 110~120 日龄开产,年产蛋量 240~260 枚,平均蛋重 70~72 克,蛋壳以青色为主。

3. 山麻鸭

山麻鸭是福建省优良小型蛋用鸭种。

(1)体型外貌:公鸭头中等大,颈秀长,眼圆大,胸较浅,躯干呈长方形;头颈上部羽毛为孔雀绿,有光泽,有白颈圈。前胸羽毛赤棕色,腹羽洁白。从前背至腰部羽毛均为灰棕色。尾羽、性羽为黑色。母鸭羽色有浅麻色、褐麻色、杂麻色三种。喙青黄色,胫、蹼橙红色,爪黑色。

(2)生产性能:成年体重 1.4~1.6 千克(公母相似)。见蛋日龄 110~130 天,年产蛋量 250 枚左右,平均蛋重 55 克。

4. 攸县麻鸭

攸县麻鸭又称攸县鸭,是我国体型最小的蛋用型品种,是湖南省著名的蛋用型地方鸭种。

(1)体型外貌:公鸭的头部和颈上部羽毛墨绿色,有光泽,

颈中部有宽 1 厘米左右的白色羽圈,颈下部和胸部的羽毛红褐色,腹部灰褐色,尾羽墨绿色;喙青绿色,虹彩黄褐色,胫、蹼橘黄色,爪黑色。母鸭全身羽毛披褐色带黑斑的麻雀羽,群中深麻羽色者占 70%,浅麻羽色者占 30%。喙黄褐色,胫、蹼橘黄色,爪黑色。

(2)生产性能:成年体重公鸭 1.50 千克,母鸭 1.35 千克。母鸭 110 日龄左右开产,公鸭性成熟 100 天左右。年产蛋量 200~250 枚,平均蛋重 60 克,白壳蛋占 90%,青壳蛋占 10%。

5. 荆江麻鸭

荆江麻鸭是我国长江中游地区广泛分布的蛋用型鸭种。

(1)体型外貌:荆江麻鸭头清秀、颈细长、肩较狭、背平直、体躯稍长而向上抬起,喙石青色,胫、蹼橙黄色。全身羽毛紧密,眼上方长眉状白毛。公鸭头、颈部羽毛有翠绿色光泽,前胸、背腰部羽毛褐色,尾部淡灰色;母鸭头颈部羽毛多为泥黄色,背腰部羽毛以泥黄为底色上缀黑色条斑或浅褐色为底色上缀黑色条斑,群体中以浅麻雀色者居多。

(2)生产性能:成年体重公鸭为 1.34 千克,母鸭为 1.44 千克。母鸭约 100 日龄左右开产,年产蛋 214 枚,平均蛋重为 63 克,白壳蛋较大,青壳蛋较小。

6. 三穗鸭

三穗鸭属蛋用型鸭种,耐粗饲,饲料利用能力强,是贵州省蛋用型地方鸭种。

(1)体型外貌:三穗鸭公鸭体躯稍长,胸部羽毛红褐色,颈中下部有白色颈圈,背部羽毛灰褐色,腹部羽色浅褐色,颈部及腰尾部披有墨绿色发光的羽毛。母鸭颈细长,体躯近似船



形,羽毛以深褐色麻雀羽居多。翅上有镜羽。三穗鸭虹彩褐色,胫、蹼橘红色,爪黑色。

(2)生产性能:成年体重公鸭 1.69 千克,母鸭 1.68 千克。开产日龄 110~130 天,年产蛋量 200~240 枚,蛋重 63~65 克,蛋壳以白色为主,少数青色。

7. 连城白鸭(又称白鹚鸭)

连城白鸭是中国麻鸭中独具特色的小型白色变种,是全国唯一的药用鸭,是福建蛋用型地方鸭种。

(1)体型外貌:体躯狭长,头小,颈细长,前胸浅,腹部下垂,行动灵活,觅食力强,富于神经质。公、母鸭的全身羽毛均为白色,喙青黑色,胫、蹼灰黑色或黑红色。

(2)生产性能:成年体重公鸭 1.4~1.5 千克,母鸭 1.3~1.4 克。开产日龄为 120~130 天,年产蛋 220~240 枚,平均蛋重 58 克,白壳蛋占多数,少数青色。

8. 莆田黑鸭

莆田黑鸭是我国蛋用型品种中唯一的黑色羽品种,是福建省蛋用型地方鸭种。

(1)体型外貌:体型轻巧紧凑、行动灵活迅速。公、母鸭的全身羽毛都是黑色,喙墨绿色,胫、蹼黑色,爪黑色。公鸭头颈部羽毛有光泽,尾部有性羽,雄性特征明显。

(2)生产性能:成年体重公鸭 1.68 千克,母鸭 1.34 千克。母鸭开产日龄 120 天左右,年产蛋 250~280 枚,蛋重 70 克,壳色以白壳蛋居多。

9. 高邮鸭

高邮鸭是我国优良的兼用型麻鸭品种,是我国江淮地区良种,系全国三大名鸭之一,属蛋肉兼用型地方优良品种,以